

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-102738

⑤ Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

④ 公開 昭和63年(1988)5月7日

A 47 L 9/00

105

B-6864-3B

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑬ 発明の名称 電気掃除機

① 特 願 昭61-247776

② 出 願 昭61(1986)10月17日

⑦ 発 明 者 安 永 柳 一 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内
 ⑦ 発 明 者 出 嵐 達 也 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内
 ⑧ 出 願 人 松下電器産業株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地
 ⑨ 代 理 人 弁理士 中尾 敏男 外1名

明 細 書

1、発明の名称

電気掃除機

2、特許請求の範囲

- (1) 掃除機本体の前部に集塵袋を内蔵する集塵室を、前記本体の後部両側に後輪を、前部の集塵室裏面の左右方向の中央に前輪をそれぞれ備え、前記前輪の側部に集塵室内側に突出する延長管ホルダー収納部を配置し、この延長管ホルダー収納部に出没自在で延長管を保持する延長管ホルダーを配設し、本体を立てた状態で延長管を保持できるように構成してなる電気掃除機。
- (2) 延長管ホルダー収納部は前輪を保持する前輪保持部と同程度に集塵室内側に突出させてなる特許請求の範囲第1項記載の電気掃除機。

3、発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は掃除機本体にホース、延長管、床ノズルを接続して使用する構成の電気掃除機に関するものである。

従来の技術

従来、この種の電気掃除機は実開昭61-140678号公報に示すような構成が一般的であった。

以下、その構成について図面に基づき説明する。

第6図において、1は電動送風機(図示せず)、集塵袋2等を内蔵した掃除機本体(以下、本体と称す)で、後部両側に後輪3、前部裏面中央に前輪4を備えている。

5は前記本体1の前上部に位置し、前方に突出して形設された本体1の持ち運び用の把手である。

6は本体1の前部に配設した吸気口(図示せず)に接続したホースで、延長管7、床ノズル8を接続して使用するものである。

第7図は第6図の集塵袋2を内蔵した本体1の裏面の前輪取付部1aを示す要部断面であるが、前輪4と後輪3は本体1が床面に対してほぼ平行になるように配設され、そのため前輪取付部1aは集塵袋2側に突出して形成されている。

発明が解決しようとする問題点

このような従来の電気掃除機は、使用後、本体1とともにホース6、延長管7、床ノズル7の処理に困り、通常は本体1、ホース6、延長管7、床ノズル7の接続を外し、押し入れに格納したり、第4図の状態ですのまま床に置いたりしており、押し入れに格納すると使う時はまた各部を接続しなければならず、使用性が悪く、手間がかかるものであった。またそのまま床に置いているものにあっては見映えや整理が悪いものであった。

また、従来構成の電気掃持機はホース6あるいは延長管7を持って本体1を引張り回して、床を移動させながら移動させる形態で、それぞれ前輪4、後輪3を配設しているが、特に本体1の前輪取付部18は一般的には紙で形成された集塵袋2側に突出しており、その回りは集塵容量に影響しないデッドスペースになっていた。

また、前述のように、前輪取付部18は内側に突出しており、集塵袋2の受け面が凹凸になっているため、電動送風機の吸込力やごみ、床移動時の振動、衝撃等で集塵袋2が破れるという問題も

あった。

問題点を解決するための手段

本発明は上記問題点を解決するため、本体の前部に位置する集塵室の裏面に配設した前輪の側部に、前記集塵室内側に同程度の高さで突出する延長管ホルダー収納部を配置し、この延長管ホルダー収納部に出没自在で延長管を保持する延長管ホルダーを配設し、本体を立てた状態で延長管を保持できるように構成したものである。

作用

本発明は上記した構成により、本体を大きくすることなく、デッドスペースを有効に利用し、かつ、集塵袋の受け部の凹凸面を少なくして集塵袋の破れ等をなくするとともに、使用後、本体にホース、延長管、床ノズルを接続した状態で、本体を立てて延長管ホルダーを回動させ、延長管を前記延長管ホルダーに挿着させることにより、本体に前記各付属部品を立てかけられるようにしたものである。

実施例

以下、本発明の一実施例について、図面を参照しながら説明する。

第1図から第5図において、10は電気掃除機の本体で、この本体10は前側に紙等で形成された集塵袋11を着脱自在に内蔵する集塵室12と後側に電動送風機13とコード巻取装置(図示せず)等を内蔵する本体室14を形成した本体下15と、本体室14を覆う本体上16、集塵室12を覆うダスト蓋17とで構成されている。

18は前記本体10の前上部に配置した把手で本体10の持ち運ぶためのものである。

19は集塵室12の前部に配置され、本体下15に固着されたフロントカバーで、ホース20を接続する吸込口21を形成している。

22, 23は本体下15に配設した移動用の前輪と後輪で、後輪23は本体下15の後部両側に配設され、前輪22は本体10前方の集塵室12の裏面の左右方向の中央に配設され、前輪取付部24は集塵室12の内側に突出している。これは図からも分かるように、前輪22は本体10を方

向転換自在にするために前輪ケース25を配設し、本体10に対して回動自在に装着する必要があり、また、本体10転倒を防ぐために全高を低くする必要性と、本体10を床面に対してほぼ平行状態にするためであり、前記前輪取付部24の突出は必然的なものである。

26は前記ホース20の先に接続された延長管で、その先には床ノズル27が接続され、使用する場合、ホース20の先端を持って、床ノズル27を移動させながら吸塵させ、本体10はホース20を介して引張り回すものである。

28は前記前輪取付部24の側部に配設した延長管ホルダー収納部(以下収納部と称す)で、前輪取付部24と同方向にかつ、同程度に突出させ、裏面が開口されている。

29は前記収納部28に回動により出没自在に配置された延長管ホルダーで、一端に回動の支点部、他端に略C状の延長管保持部を形成し、延長管26を本体10の裏面に保持できるようにしている。

すなわち、使用後は本体10を立て、延長管ホルダー29を回動させて略C状の延長管保持部を突出させ、ホース20、床ノズルと27を接続した延長管26を挿着し、本体10の上面を手前にして室の隅に置けるようにしている。

使用する時は、延長管26を外し、延長管ホルダー29を収納してさっと使えるようにしている。

以上のように、前記収納部28は前輪取付部24の側部に同程度の突出高さに配設されており、集塵室12の下面の凹凸を少なくして紙等で形成された集塵袋11の破れを防止するとともにデッドスペースを有効に活用している。

なお、収納部28の反対側や後部を同一面にしていないのは、風が流れるためのスペース確保することも一つの理由で、本発明は集塵袋11の破れと必要な空気通路の両面からの接点を見つけたものである。

発明の効果

以上述べたように、本発明によれば、本体のデッドスペースを有効活用するとともに集塵袋の破

れも防止しており、かつ、本体の裏面に延長管を保持、固着できるようにして、本体が見映え良く室の隅に置けるもので、さっと使えて、さっと格納できるようにしたものである。

以上のように信頼性ととも使用性を著しく向上させた実用性大なる電気掃除機を提供するものである。

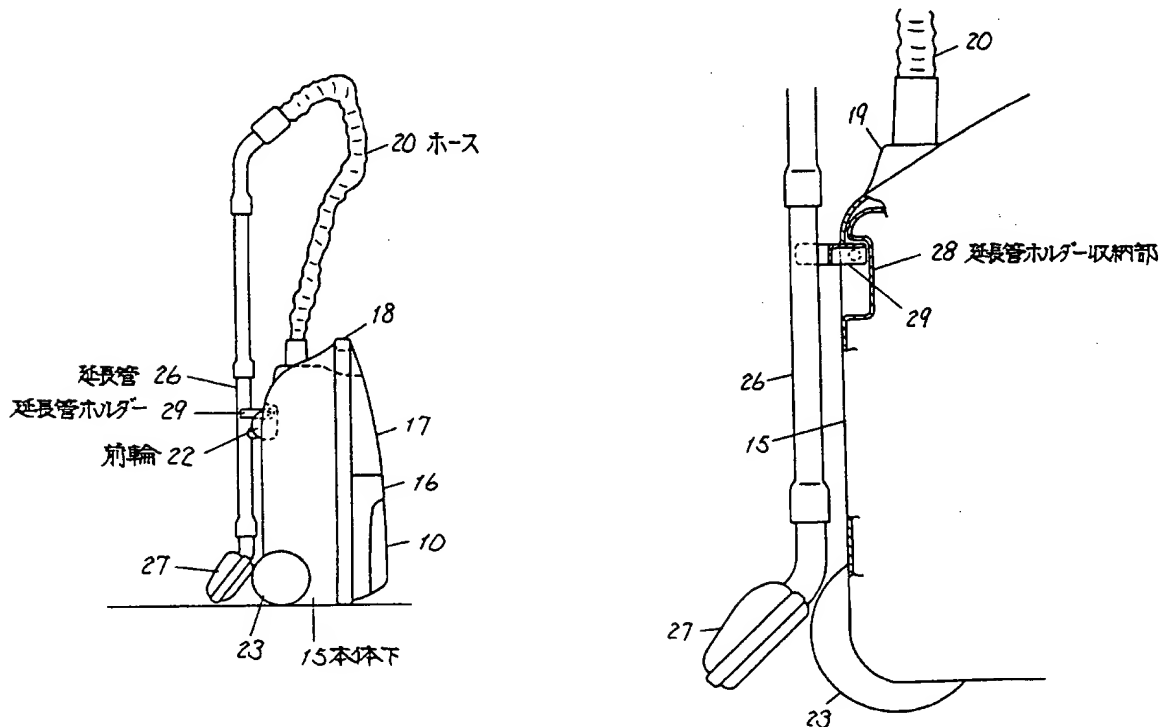
4、図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例における電気掃除機を立ててホース、延長管、床ノズルを設置した状態の側面図、第2図は部分断面拡大図、第3図は同掃除機の裏面を示す部分斜視図、第4図は前輪、延長管ホルダーの取付部を示す部分断面図、第5図は同掃除機の断面図、第6図は従来例を示す電気掃除機の側面図、第7図は同前輪取付部を示す断面図である。

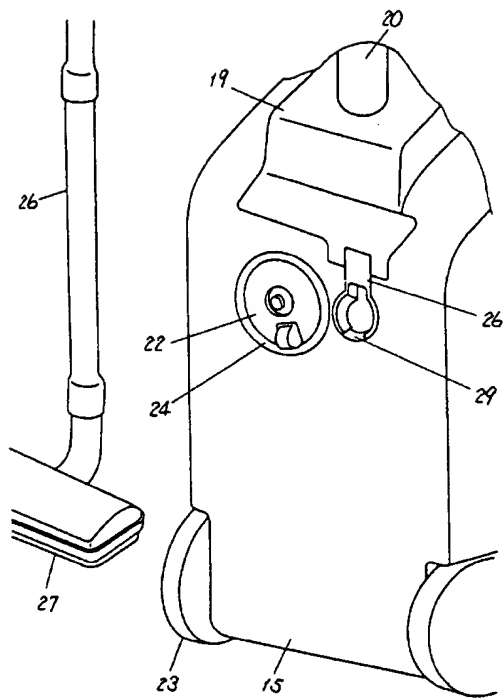
11……集塵袋、12……集塵室、15……本体下、20……ホース、22……前輪取付部、26……延長管、28……延長管ホルダー収納部、29……延長管ホルダー。

第 2 図

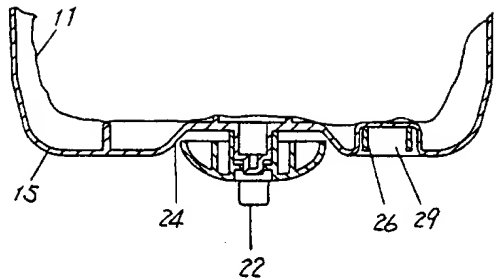
第 1 図



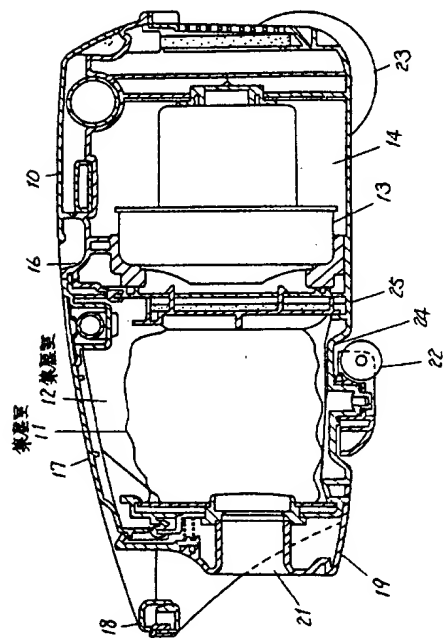
第 3 図



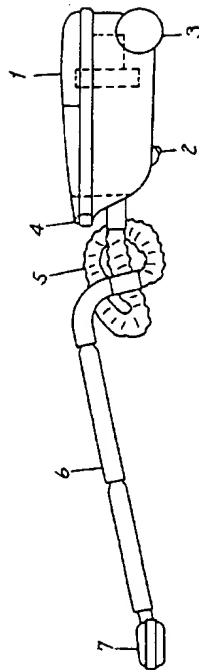
第 4 図



第 5 図



第 6 図



第 7 図

